**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA**

**VICERRECTORÍA ACADÉMICA**

**DIRECCIÓN DE FORMACIÓN DE PROFESIONALES**

**GUIA DE ESTUDIO INDEPENDIENTE**

**CARRERA: Medicina**

**ASIGNATURA: Farmacología II**

**Estimados estudiantes:**

En tus manos ponemos este instrumento de trabajo que tiene como objetivo fundamental orientar las diferentes tareas que son necesarias para realizar un estudio eficaz que te permitan lograr el dominio de los conocimientos y habilidades de Farmacología II, imprescindibles para el mejor desempeño de tu labor como profesional de la salud.

Este tipo de enseñanza exige de usted la utilización de estrategias de aprendizaje que faciliten el estudio y hagan más eficiente el proceso de interiorización de la información que debe asimilar. Por ello, le proponemos una estrategia de estudio que se describe a continuación:

1. Luego de recibir la orientación del profesor y la guía de la unidad temática, lea e intente comprender los objetivos docentes de la misma. Los objetivos son las habilidades que usted debe lograr al finalizar el trabajo. Señala el camino a recorrer por sí mismo; la habilidad que debe formar y desarrollar al finalizar cada unidad temática.
2. Busque los textos que debe estudiar y localice en ellos la información que debe aprender.
3. Haga una lectura rápida de todo el material que se le indica en la guía, para tener una visión general de la temática que se trata.
4. Haga una nueva lectura, esta vez más lenta, por tópicos, epígrafes o acápites.

1. **Vuelva a leer** los **objetivos** y **analice** si ha comprendido lo que se pretende que usted sea capaz saber hacer.
2. **Realice** las actividades de **autocontrol**.
3. **Aclare sus dudas** con el profesor en el próximo encuentro.

**Tema 9: Medicamentos que actúan sobre el sistema digestivo.**

**Objetivos:**

- Explicar las indicaciones y contraindicaciones de los medicamentos capaces de actuar sobre el sistema digestivo partiendo de sus características farmacológicas más importantes.

De los antiulcerosos el estudiante debe ser capaz de:

- Identificar los usos terapéuticos y contraindicaciones de los antiulcerosos basado en sus acciones farmacológicas, mecanismo de acción, características farmacocinéticas y efectos indeseables y mencionar los preparados farmacéuticos y vías de administración más usadas.

- Clasificar los diferentes grupos de medicamentos.

- Explicar las acciones farmacológicas más importantes de los grupos de fármacos.

- Explicar el mecanismo de acción por el cual actúan.

- Interpretar la influencia que tienen los aspectos farmacocinéticos de los mismos sobre los efectos indeseables, interacciones medicamentosas, regímenes de dosis y vías de administración.

- Citar los efectos indeseables que con más frecuencia se presentan explicando las que se derivan de su mecanismo de acción.

- Explicar sus usos terapéuticos basándose en sus acciones farmacológicas y su mecanismo de acción.

- Deducir las principales contraindicaciones a partir de sus acciones farmacológicas y efectos indeseables.

- Citar los preparados farmacéuticos y vías de administración más usadas.

De los laxantes, catárticos, antidiarreicos, colagogos, coleréticos, antieméticos, digestivos y eupépticos el estudiante deberá ser capaz de:

- Interpretar el uso de los laxantes, catárticos, antidiarreicos, colagogos, coleréticos, antieméticos, digestivos y eupépticos en la práctica médica, partiendo de su mecanismo de acción, características farmacocinéticas y efectos indeseables y mencionar los preparados farmacéuticos y vías de administración más usadas.

- Citar los aspectos fundamentales de su mecanismo de acción.

- Citar las características farmacocinéticas más relevantes.

- Identificar los efectos indeseables más importantes.

- Citar sus usos, preparados y vías de administración.

**Contenidos:**

Medicamentos antiulcerosos.

Clasificación. Acciones farmacológicas. Mecanismo de acción. Características farmacocinéticas. Efectos indeseables. Interacciones. Usos terapéuticos. Contraindicaciones. Preparados y vías de administración.

Plantas y medicamentos herbarios con efecto:

a. Antiulceroso: *Aloe vera* (sábila), *Bidens pilosa* (romerillo).

Digestivos, eupépticos, laxantes y antieméticos:

Compuestos más importantes dentro de cada grupo. Acciones farmacológicas y propiedades farmacocinéticas más relevantes. Efectos indeseables e interacciones más importantes. Usos, contraindicaciones. Preparados y vías de administración.

Plantas y medicamentos herbarios con efecto:

a. Antidiarreico: *Matricaria recutita* (manzanilla), *Maranta arundinacea* (sagú), *Psidium guajava* (guayaba).

b. Laxante: *Tamarindus indica* (tamarindo), *Cassia fistula* (caña fistola).

c. Antiemético: *Zingiber officinale* (jengibre) (mareo por movimiento)

d. Colerético: *Rosmarinus officinalis* (romero), *Bidens pilosa* (romerillo).

e. Antiespasmódico: *Mentha arvensis* (menta japonesa), *Mentha x piperita* (toronjil de menta), *Mentha spicata* (hierba buena), *Citrus* spp. (naranja agria, dulce y limón), *Rosmarinus officinalis* (romero), *Cymbopogon citratus* (caña santa), *Ocimum gratissimum* (orégano cimarrón).

**Tareas a realizar para el estudio independiente:**

Después que hayas realizado la lectura de la bibliografía básica orientada, estarás en disposición de iniciar el trabajo independiente relacionado con este tema:

* Lee detenidamente la Bibliografía Básica
* Trata de contestar cada una de las tareas que a continuación se exponen.
* Confecciona un resumen de cada una de ellas, pues te servirán posteriormente para tu estudio individual.

**Bibliografía:**

Básica: Farmacología Clinica. Morón. Tomo I. 2010. Capítulos 14 y 15. Página 259- 278.

Complementaria:- Power point “Antiulcerosos”

- MINSAP. Formulario Nacional de Medicamentos. La Habana: Editorial

Ciencias Médicas; 2016.

- Cuadro Básico de Medicamentos. Cuba.

Literatura de consulta: Goodman & Gilman. The pharmacological basis o theraupeutics.

13 a Ed.: (Laurence L. Brunton, John S. Lazo, Keith Parker. Eds.)

McGraw-Hill/Interamericana, 2018. Cap 49 y 50 pág. 909-954

**Tareas de trabajo independiente**

1- Exponga los grupos farmacológicos que se utilizan en el tratamiento de la úlcera péptica.

2- Explique con detalles el mecanismo de acción del omeprazol, cimetidina, antiácidos, pirenzepina, misoprostol y subcitrato de bismuto.

3- Comente aspectos relacionados con la farmacocinética de los medicamentos inhibidores de bomba de protones que justifica su régimen de dosificación.

4- Mencione no menos de cinco efectos indeseables de la cimetidina.

5- Por qué los fármacos anticolinérgicos son poco utilizados en la actualidad para el tratamiento de la úlcera péptica?

6- Por qué el tratamiento de la enfermedad ulcerosa requiere en algunos casos el uso de antibióticos?

7- Mencione los fármacos antimicrobianos que son eficaces para erradicar la infección por Helicobacter pylori.

8- Justifique el uso de dos o más antimicrobianos en el tratamiento de pacientes con úlcera péptica más Helicobacter pylori.

9- Completa los siguientes enunciados.

a) El omeprazol es un profármaco que requiere para activarse la presencia de pH \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

b) La \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ es un efecto indeseable que se presenta más frecuente con los inhibidores de bomba que con los antihistamínicos H2.

c) Fármacos como \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ son antiácidos.

d) Los fármacos antiácidos se deben administrar \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de las principales comidas.

e) Los análogos de prostaglandinas tienen un uso limitado en la práctica clínica porque producen con frecuencia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

f) Un fármaco antiulceroso que tiene actividad bactericida frente al Helicobacter pylori es el \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

g) Antisecretor con el que debe reducirse la dosis en pacientes con disminución del aclaramiento de creatinina debido a la importante excreción renal del fármaco \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

10- Analice el siguiente cuadro clínico y proponga un esquema de tratamiento adecuado para este paciente. Justifique su elección teniendo en consideración el diagnostico nosológico y las acciones farmacológicas, mecanismo de acción y reacciones adversas de los fármacos empledos.

Paciente femenina de 35 años de edad, con antecedentes de síndrome ansioso que acude a su médico de familia por presentar epigastralgia y pirosis. Se le indica endoscopía superior y se constata úlcera duodenal. El test fue positivo a Helicobacter pylori.

11- En los siguientes enunciados seleccione con una cruz (X) el fármaco que corresponda con las características farmacológicas descritas:

a) Fármaco que presenta diversas interacciones medicamentosas al inhibir el metabolismo de varios sistemas enzimáticos en el hígado y a altas dosis puede producir galactorrea:

\_\_ Sucralfato \_\_ cimetidina \_\_ omeprazol

b) Fármaco con potente acción neutralizante de ácido, muy soluble en agua y se absorbe rápidamente en el estómago:

\_\_ Hidróxido de aluminio \_\_ lanzoprasol \_\_ bicarbonato de sodio

c) Produce ennegrecimiento de la lengua y los dientes y su uso prolongado puede ocasionar encefalopatía reversible:

\_\_ Alusil \_\_ subsalicilato de bismuto \_\_ ranitidina

d) Muy efectivo en la reducción de la secreción de ácido, pero tiene una latencia de 3 a 5 días para lograr el efecto máximo:

\_\_ Omeprazol \_\_ hidroxido de magnesio \_\_ misoprostol

e) Fármaco poco usado en la actualidad debido a su relación riesgo/beneficio, produce una disminución de la secreción de ácido entre 40 y 50 % al inhibir la estimulación neural vagal y puede producir trastornos hematológicos:

\_\_ Pirenzepina \_\_ nizatidina \_\_ hidróxido de magnesio

f) Fármaco cuyo uso clínico está limitado dado a la relativa alta frecuencia de diarreas y cólicos que ocasiona como efectos adversos:

\_\_ Telenzepina \_\_ misoprostol \_\_ carbonato de calcio

12- Relacionado con los medicamentos utilizados para el tratamiento de afecciones de la motilidad gastrointestinal, relacione la columna A (fármaco) con la B (características farmacológicas).

|  |  |
| --- | --- |
| A | B |
| a) Domperidona | \_\_ Organismos vivos para tratamiento de diarrea infecciosa aguda. |
| b) Loperamida | \_\_ Útil en la constipación por opioides. |
| c) Bisacodilo | \_\_ Agonista serotoninérgico útil en vómitos por antineoplásicos. |
| d) Lactobacillus rhamnosus | \_\_ Antagonista dopaminérgico con acción procinética que no pasa |
| e) Prometazina | la barrera hematoencefálica. |
| f) Kaolin | \_\_ Disminuye motilidad tracto gastrointestinal y aumenta tono |
| g) Ondansetron | del esfínter del ano, útil en diarrea del viajero |
| h) Picosulfato de sodio | \_\_ Antidiarreico que se hidroliza a su forma activa por las |
| i) Metoclopramida | bacterias en el colon. |
| j) Lactulosa | \_\_ Antihistamínico con acción antimuscarínica empleado en las |
|  | náuseas y vómitos por movimiento |
|  | \_\_ Laxante estimulante directo de la fibra lisa muscular. |
|  | \_\_ Fármaco que aumenta la masa de heces fecales recomendado |
|  | en el tratamiento del síndrome de colon irritable. |
|  | \_\_ Presenta como reacción adversa principal los efectos extrapiramidales. |

..